

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

POUR LE

411

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

M^{LLE} R. PERLIS

BACTÉRIOTHÉRAPIE

DES

INFECTIONS AIGÜES LOCALISÉES

Président : M. P. LECÈNE, PROFESSEUR



PARIS

IMPRIMERIE MAURICE BRENNER

25 à 29, Pass. du Grand-Cerf

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Docteur FRÉDET.

Monsieur le Docteur TAPRET (*in memorium*).

Monsieur le Docteur KÜSS.

Monsieur le Docteur RIST.

Monsieur le Docteur MAINGOT.

Monsieur le Professeur LECÈNE.

Monsieur le Professeur Agrégé AUVRAY.

A Monsieur le Professeur ROGER

Doyen de la Faculté.

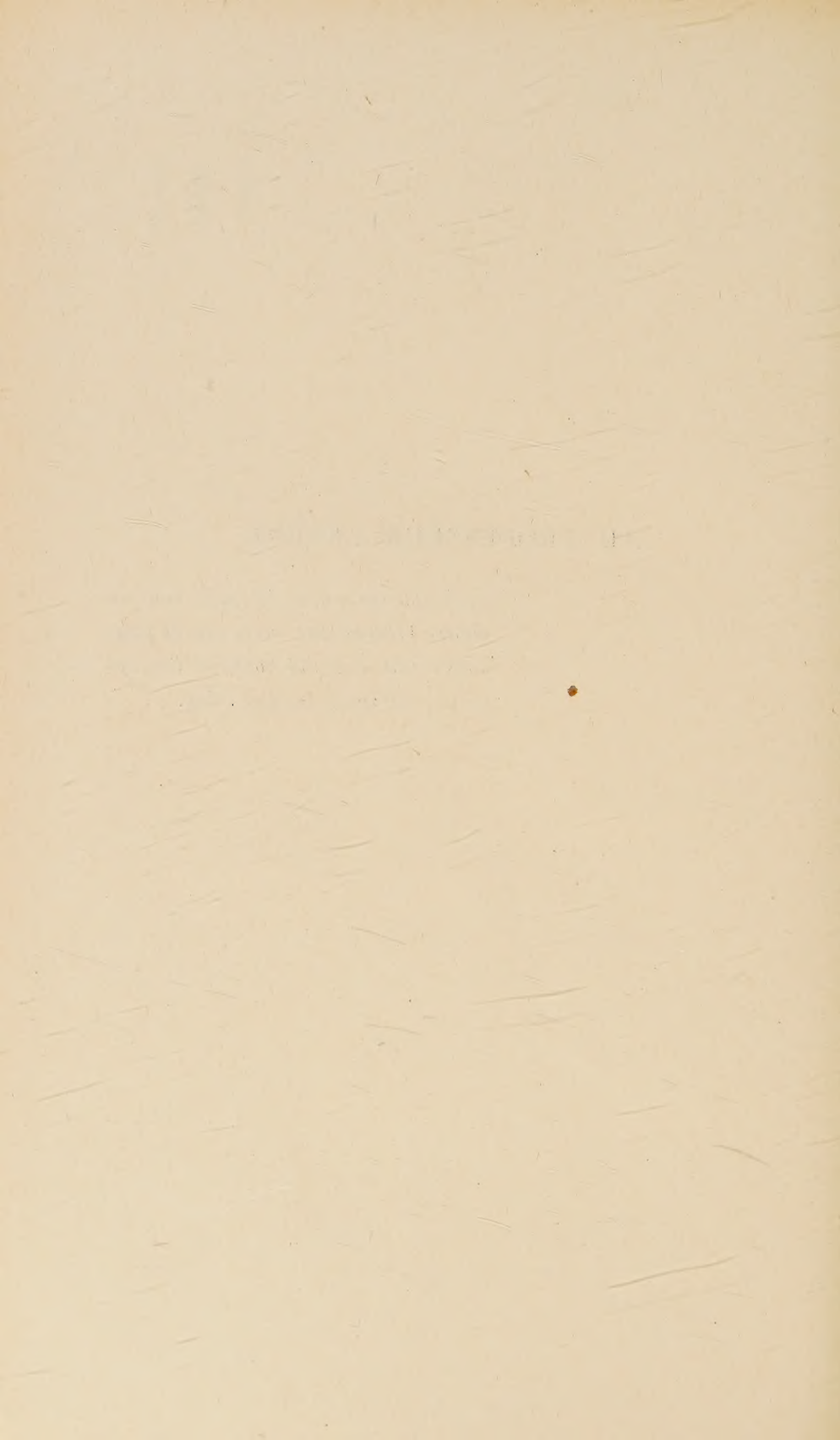
A Monsieur le Professeur GOSSET.

en hommage reconnaissant.

111

AU PROFESSEUR LECÈNE

qui a non seulement été pour nous un maître bienveillant, mais qui, de plus, nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.



AU DOCTEUR PIERRE FREDET

Chirurgien de la Charité

qui a été pour nous, au cours de nos études et jusque dans la préparation de ce travail, un guide plein de sollicitude, un maître doublé d'un ami, nous apportons ici le témoignage de notre profonde et affectueuse gratitude.

AU DOCTEUR A. BAUER

qui nous a permis pendant plusieurs années de nous initier sous sa direction aux méthodes de laboratoire en nous prodiguant avec une inlassable indulgence, les conseils les plus éclairés et les plus compétents.

AU DOCTEUR JEAN MADIER

Chef de clinique chirurgicale
à l'Hôpital des Enfants malades

à l'obligeance de qui nous devons d'avoir pu recueillir dans le service du Professeur Broca une partie de nos observations, notre amicale reconnaissance.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

RÉGINE PERLIS

NÉE A PARIS LE 7 JUIN 1888

BACTÉRIOTHÉRAPIE

DES

INFECTIONS AIGÜES LOCALISÉES

Président : M. P. LECÈNE, PROFESSEUR



PARIS

IMPRIMERIE MAURICE BRENNER

25 à 29, Pass. du Grand-Cerf

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER.

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	RENON.
Pathologie chirurgicale.....	LECENE.
Anatomie pathologique.....	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale....	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux.....	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DELBET.
	LEIARS.
	HARTMANN.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des voies urinaires.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	BAR.
	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile.....	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique.....	VAOUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILÉAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI.	DUVOIR.	LARDENNOIS.	RATHERY.
ALGLAVE.	FIESSINGER.	LE LORIER.	RETTERER.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	RIBIERRE.
BAUDOUIN.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RICHAUD.
BLANCHETIÈRE.	GRÉGOIRE.	LEREBoullet.	ROUSSY.
BRANCA.	GUENIOT.	LÉRI.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	GUILAIN.	LÉVY-SOLAL.	SCHWARTZ.
CHAMPY.	GUILLEMINOT.	MATHIEU.	TANON.
CHEVASSU.	HEITZ-BOYER.	METZGER.	TERRIEN.
CHIRAY.	JOYEUX.	MOCOLOT.	TIFFENEAU.
CLERC.	JAPBÉ (Henri).	MULON.	VILLARET.
DEBRÉ.	LAIGNEL-LAVASTINE.	OKINCZYC.	
DESMAREST.	LANGLOIS.	PHILIBERT.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

BACTÉRIOTHÉRAPIE

DES

INFECTIONS AIGÜES LOCALISÉES

Depuis 1920, de nombreuses communications, faites pour la plupart à la Société de Chirurgie, ont relaté les succès obtenus par l'emploi des bouillons du Professeur Delbet, dans le traitement des infections aiguës localisées.

Nos travaux de laboratoire nous ont amené à étudier de près le mode de préparation de ces bouillons et à en contrôler les actions thérapeutiques.

La technique de la préparation des bouillons du Professeur Delbet a été exposée, par lui-même, à la Société de Chirurgie, le 3 mars 1920, d'après une note de son chef de laboratoire, M. le docteur Beauvy, qui a bien voulu, de son côté, nous l'expliquer de vive voix.

Elle est la suivante :

On cultive isolément en ballons un ou plusieurs streptocoques, un staphylocoque et un bacille pyocyanique, les deux premiers retirés d'un phlegmon, le dernier d'une plaie suppurante.

Pour le streptocoque, la culture est faite en bouillon peptoné additionné d'un gramme de craie par litre ; pour le staphylocoque et le pyocyanique en eau peptonnée additionnée d'extrait de viande neutralisée.

Après un mois d'étuve à 37°, les cultures sont mélangées et aussitôt chauffées à 62° au bain-marie.

Lorsque la culture du pyocyanique forme des masses muqueuses trop volumineuses, il est utile de lui faire subir une filtration grossière sur une compresse stérile.

Le mélange est réparti au siphon, en tubes et en ballons et chauffé le lendemain une deuxième fois à 62°.

Dans une communication à la Société de Chirurgie (4 février 1920), M. le Professeur Delbet indique comme dose maniable de son bouillon :

8 milliards pyocyaniques ;
3 milliards 300 staphylocoques ;
1 milliard 730 streptocoques.

contenus dans un volume de 4 cmc.

En procédant à la fabrication de ce bouillon suivant la technique ci-dessus, nous avons éprouvé de réelles difficultés à obtenir un produit constant. Il nous a paru notamment laborieux de faire des numérations sur de vieilles cultures en bouillon, dans lesquelles un grand nombre de corps microbiens sont détruits.

M. Delbet admet que l'abondance des germes dans les bouillons est uniquement conditionnée par la durée du séjour à l'étuve.

Mais la multiplication de ces germes dépend aussi de la vitalité des souches et de la manière de préparer le milieu de culture. Il en résulte que des bouillons microbiens préparés successivement suivant la technique de M. le Professeur Delbet peuvent posséder des propriétés bien différentes.

Nous avons entendu nombre de médecins et de chirurgiens se plaindre des réactions violentes provoquées par les bouillons Delbet, et malgré leurs excellents résultats thérapeutiques, hésiter à s'en servir, surtout en clientèle, où ces réactions effrayent beaucoup les familles.

Nous nous sommes donc demandé s'il ne serait pas possible d'obtenir un produit de composition plus constante, de titrage plus facile, donnant les mêmes résultats thérapeutiques avec des réactions moins violentes.

Pour cela, nous avons cherché à déterminer quel pouvait être le ou les agents thérapeutiques de ces bouillons.

Wright, au début de ses travaux sur la vaccination microbienne, avait employé des cultures de staphylocoques en bouillon, qu'il laissait vieillir à l'étuve pendant 15 jours. Il tuait ensuite les microbes par la chaleur et les injectait avec le bouillon. Mais assez rapidement, sans en donner d'ailleurs les raisons, il modifia sa technique pour recourir désormais à l'emploi des cultures microbiennes sur gélose, émulsionnées dans l'eau physiologique. Ce sont les vaccins ainsi préparés qui portent le nom de Wright.

Les travaux récents sur le choc peptonique et sur la spécificité microbienne nous ont conduit à étudier les effets isolés du bouillon peptoné amicrobien et des espèces microbiennes diverses, qui entrent dans la composition des bouillons Delbet.

Nous avons donc préparé, pour nos expériences, en ampoules de 4 cmc :

I. Du bouillon peptoné amicrobien, tel qu'il constitue l'excipient des bouillons Delbet.

II. — Des émulsions de microbes dans l'eau physiologique phéniquée.

Technique :

Nos souches ont été :

Streptocoques : hémoculture d'infections puerpérales, méningite ; pleurésies purulentes.

Staphylocoque : Adeno phlegmon.

Pyocyanique : Plaie suppurante.

Culture de chacune des espèces microbiennes sur gelose ordinaire (gelose ascite pour le streptocoque).

Mise à l'étuve à 37° pendant 24 à 48 heures. Au bout de ce délai, raclage des cultures et mise en suspension dans l'eau physiologique phéniquée à 5 0/00, chauffage au bain-marie, pendant une heure, à 56°. Vérification de la stérilité.

Pour compter les corps microbiens dans nos émulsions, nous avons fait de nombreuses numérations. Elles n'ont pas été pratiquées suivant la technique de Wright (numération sur lame après coloration), car cette méthode nous a paru très infidèle. Nos opérations ont été exécutées directement, à l'hématimètre, après avoir légèrement coloré les microbes avec une solution iodo-iodurée.

En suivant cette technique, nous avons préparé trois espèces d'émulsions que nous appelons : émulsion mixte, émulsion staphylococque, émulsion pyocyanique.

A. *Emulsion mixte* (pyocyanique, staphylocoque, streptocoque).

Mélange d'émulsions microbiennes en proportions telles qu'elles représentent la dose maniable des bouillons Delbet, c'est-à-dire : pyocyanique, 8 milliards ; staphylocoque, 3 milliards et demi ; streptocoque, 1 milliard et demi, sous un volume de 4 centimètres.

B. *Emulsion pyocyanique*, émulsion titrée à 4 milliards de germes par centimètre cube.

C. *Emulsion staphylococcique*, émulsion titrée à 5 milliards par centimètre cube.

Il nous a semblé inutile de faire des recherches nouvelles avec le streptocoque, car l'action de ce microbe à des doses très élevées a été étudiée par beaucoup d'autres expérimentateurs sans résultat thérapeutique appréciable.

Les divers produits préparés par nous ont été essayés dans les infections aiguës localisées que l'on traite habituellement par le bouillon Delbet. Les injections étaient pratiquées en plein muscle à la face externe de la cuisse.

I. — *Bouillon peptoné amicrobien*. — Qu'il nous suffise de déclarer sans autres détails que les injections de ce bouillon n'ont jamais produit aucun effet thérapeutique.

II. — *Emulsions microbiennes*. — Désirant expérimenter en premier lieu un produit se rapprochant le plus possible du bouillon Delbet, nous avons commencé nos recherches avec l'émulsion mixte.

A. EMULSION MIXTE. — Nos essais personnels poursuivis pendant deux années, nous ont permis de recueillir dix-sept observations, dont on trouvera plus loin l'exposé détaillé.

D'autre part nous avons demandé à quelques médecins de faire des essais analogues. Les résultats observés par eux concordent pleinement avec les nôtres.

Chez les adultes, la dose communément employée a été de 4 cmc. par injection, c'est-à-dire 13 milliards de microbes, injection répétée jusqu'à trois fois dans les cas difficiles, à un intervalle de deux ou trois jours.

Chez les enfants au-dessous d'un an, 1 cmc. ; de un à deux ans, 2 cmc. ; de deux à sept ans, 3 cmc. ; au-dessus, 4 cmc.

Voici les conclusions qui nous semblent résulter de l'analyse des observations :

Réactions générales. — *Chez l'adulte*, on note le plus souvent une élévation thermique de 1° à 1°5, accompagnée parfois de frissons.

Dans deux cas seulement, malaise et même lipothymie, explicable peut-être par le nervosisme de ces malades, qui d'ailleurs n'avaient pas été mis au repos.

Chez aucun des sujets traités les réactions n'ont pris un caractère alarmant, même lorsque les effets vaccinaux se surajoutant à ceux de l'infection en cause, la température a atteint ou dépassé 40°.

Chez l'enfant, les réactions générales sont presque toujours nulles ou minimales.

Réactions locales. — Elles sont identiques chez l'adulte et chez l'enfant et sont très peu importantes : de la douleur au lieu d'injection si on exerce une pression ou si on laisse le sujet marcher, presque jamais de douleurs spontanées.

Un peu de rougeur quand le liquide n'a pas été injecté en totalité dans les muscles.

L'action thérapeutique se manifeste d'abord sur l'élément douleur, parfois avec une rapidité surprenante peu d'heures après l'injection, et presque toujours dans la nuit qui suit l'injection lorsque celle-ci est pratiquée dans la matinée. L'infection évolue suivant deux modalités : ou bien suppuration rapide et cicatrisation dès que le pus est évacué (spontanément ou chirurgicalement), ou bien résolution. On voit disparaître l'induration, les phénomènes inflammatoires s'évanouissent sans laisser de traces. Lorsque le traitement est institué tardivement, quand le pus est déjà colaté ou même évacué, la cicatrisation est accélérée.

Conclusion. — 1° Il ne semble pas nécessaire de faire vieillir des cultures pour pouvoir sans danger injecter des fortes doses microbiennes. Les cultures jeunes de nos émulsions déterminent des réactions moins violentes que les cultures vieilles des bouillons Delbet.

Dans les cultures en bouillons, vieilles à l'étuve, un grand nombre de corps microbiens s'altèrent et se désagrègent, comme on peut le constater au microscope, beaucoup étant à peine visibles, malgré les colorations. Il se peut donc que les endotoxines mises en liberté et non influencées par le chauffage, contribuent à augmenter les réactions produites par l'injection.

L'utilisation de cultures vieilles, puis tuées, n'est nullement comparable à celle des cultures vieilles, mais vivantes, qu'employait Pasteur.

2° L'adjonction aux corps microbiens d'un bouillon peptoné augmente la toxicité du produit et détermine des réactions générales et locales, sans paraître ajouter à l'action thérapeutiques.

OBSERVATION 1

Abcès de la marge de l'anus.

Mlle El., 20 ans (en ville). — A eu en octobre 1919 un abcès de la marge de l'anus qui, après cinq jours de traitement par les pansements humides, a été incisé et a nécessité un traitement consécutif d'une dizaine de jours.

Le 2 octobre 1920. — Dans la soirée, la malade commence à souffrir de la région anale et ne peut rester assise.

3 octobre. — Nous voyons la malade à 20 heures. Elle présente une induration très douloureuse de la marge de l'anus, située symétriquement par rapport à celle de l'année précédente.

4 octobre. — Nuit très mauvaise, douleurs aiguës empêchant le sommeil, la tuméfaction, située profondément, est dure, non fluctuante, très douloureuse à la palpation.

A 12 heures, injection de 2 cmc. 1/2 d'émulsion mixte.

A 17 heures, réaction générale, malaise,

A 19 heures, 38°5, pas de réaction locale.

5 octobre. — La malade a bien dormi et ne souffre plus, l'abcès s'est ouvert spontanément par un orifice petit mais suffisant pour permettre l'évacuation du pus par expression. On évacue environ trois cuillerées à soupe de pus bien lié.

6 octobre. — On fait soudre par pression une petite goutte de pus, la peau environnante est normale.

7 octobre. — Le pansement est propre, l'orifice est refermé. On cesse tout traitement.

OBS. 2

Abcès de la marge de l'anus.

M. Albert Lav., service du docteur Fredet.

18 mai 1921. — Tuméfaction de la marge de l'anus, rouge, très douloureuse, non fluctuante, injection 4 cmc. d'émulsion mixte.

19 mai 1921. — Ouverture spontanée de l'abcès dans la nuit ; on termine l'évacuation du pus par expression, le malade ne souffre plus.

20 mai. — Le pansement est à peine taché, le malade demande à quitter le service, se considérant guéri.

OBS. 3

Phlegmon de l'amygdale.

Mme Res., service du docteur Fredet, Charité.

15 mars 1921. — Entrée dans le service pour gêne de la déglutition, douleurs et fièvre.

A l'examen, très volumineuse tuméfaction de l'amygdale gauche, qui obstrue l'orifice pharyngé et refoule la luette à droite. Trismus assez marqué. La malade déglutit péniblement les liquides, douleurs aiguës se propageant à l'oreille. T. 39°.

Injection de cmc. d'émulsion mixte. Léger frisson. T. 40°.

16 mars. — La malade a dormi et n'a plus de douleurs spontanées, elle avale assez facilement les aliments semi-liquides, la tuméfaction a beaucoup diminué. 38°.

17 mars. — L'amélioration continue.

18 mars. — Deuxième injection d'émulsion mixte. Pas de réaction locale ni générale.

21 mars. — La malade quitte l'hôpital, guérie.

OBS. 4

Phlegmon de l'amygdale.

Mlle D., service du docteur Fredet.

17 juin 1922. — Entre à l'hôpital. 38°8. Douleurs aiguës. Trismus très marqué.

Injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. 39°8. Léger frisson.

18 juin. — Cédation de la douleur, la malade a dormi.

19 juin. — La tuméfaction amygdalienne diminue, mais la température reste élevée : 38°5 le soir.

20 juin. — Deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. T. 39°2. Pas de frisson.

22 juin. — La température baisse, la tuméfaction continue à diminuer, mais lentement.

23 juin. — Troisième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Réaction 38°5.

24 juin. — L'amygdale a presque repris son volume normal, sans qu'il y ait eu suppuration.

25 juin. — La température descend à la normale et s'y maintient. Guérison.

OBS. 5

Abcès ostéo-périostique alvéolo-dentaire.

Mlle R., service du docteur Fredet.

28 juin 1922. — Entre à l'hôpital Laënnec pour une tuméfaction angulo-maxillaire et sous-angulo-maxillaire du volume du poing. La peau est rouge, chaude, tendue, luisante. Il n'y a pas de fluctuation. T. 38°.

Première injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Réaction fébrile à 39°5, avec léger frisson. Douleur au lieu d'injection.

30 juin. — La tuméfaction a diminué de volume, la peau est moins rouge et moins tendue.

1^{er} juillet. — Deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Légère réaction fébrile sans frisson.

4 juillet. — Troisième injection d'émulsion mixte.

10 juillet. — La malade quitte l'hôpital, ne présentant plus qu'un tout petit noyau d'induration et un peu d'empâtement.

OBS. 6

Morsure du doigt infectée, avec lymphangite.

Mme Lev., 68 ans, service du docteur Fredet.

18 mai 1921. — Plaie du doigt par morsure, suppuration fétide, traînées de lymphangite sur l'avant-bras et le bras, adénopathie axillaire.

Injection de 2 cmc. 1/2 d'émulsion mixte.

Réaction fébrile légère, pas de frisson, pas de réaction locale.

21 mai. — La plaie est propre, en bonne voie de cicatrisation, plus de lymphangite ni d'adénopathie ; il est jugé inutile de faire une nouvelle injection.

OBS. 7

Panaris avec lymphangite du bras.

Mme N., 45 ans, service du docteur Fredet.

17 mai 1921. — Entre pour panaris incisé en ville, compliqué de lymphangite et d'adénopathie douloureuse.

Le doigt est volumineux, tuméfié, très douloureux, l'incision, très petite et superficielle, refermée. Il existe une traînée de lymphangite sur le bras, avec adénopathie axillaire douloureuse.

Injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Très légère réaction fébrile, pas de frisson, pas de réaction locale.

18 mai. — La lymphangite a régressé, le doigt, beaucoup moins volumineux, exécute quelques mouvements actifs.

21 mai. — Plus de lymphangite, ni d'adénopathie, le doigt est indolore.

On ne pratique pas de nouvelle injection, la guérison s'effectue spontanément.

OBS. 8

Abcès des deux seins.

Mme Pr., 25 ans, service du docteur Fredet.

18 mai 1921. — Entre pour abcès du sein gauche évoluant depuis quinze jours, avec multiples incisions fistulisées, et abcès en formation du sein droit.

19 mai. — Le sein gauche, très induré en totalité, porte 4 incisions donnant issue à du pus ; il est très douloureux.

Le sein droit présente une tuméfaction du volume d'orange avoisinant le mamelon, avec fluctuation nette au centre.

Première injection de 2 cmc. d'émulsion mixte. Réaction générale 38°5, pas de frisson, pas de réaction locale.

20 mai. — On ponctionne au bistouri le sein droit, qui donne issue à environ 125 gr. de pus, on place un petit drain ; le sein gauche est moins douloureux.

22 mai. — Deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte.

23 mai. — Le drain est expulsé du sein droit, la peau est de coloration normale, la suppuration du sein gauche a notablement diminué ; deux des orifices semblent refermés.

25 mai. — Le sein droit ne suppure plus, l'orifice de ponction est refermé, il persiste une petite masse indurée du volume d'une noix. Le sein gauche ne donne plus issue qu'à quelques gouttes de pus par un des orifices.

La malade quitte l'hôpital.

OBS. 9

Abcès du sein gauche.

Mme Marie D...

18 mars 1921. — Entre pour volumineux abcès du sein avec fluctuation nette.

Ponction au bistouri.

Injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Réaction fébrile 39°, pas de frisson ; douleur au lieu d'injection.

21 mars. — Le sein présente encore une petite zone d'induration, mais la suppuration est tarie.

On ne renouvelle pas l'injection.

23 mai. — L'induration a beaucoup diminué et paraît devoir se résorber complètement sans autre intervention.

La malade quitte l'hôpital.

OBS. 10

Ulcère variqueux infecté avec lymphangite de la cuisse et grosse adenopathie crurale.

Mme D., 60 ans, service du docteur Fredet.

17 mai 1921. — La malade entre en très mauvais état général. T. 38°, facies infecté, douleurs dans tout le membre inférieur.

18 mai. — Première injection de 4 cmc. d'émulsion mixte, réaction fébrile 38°5, léger frisson, pas de réaction locale.

19 mai. — On mobilise le membre sans douleur, l'adenopathie n'est pas douloureuse à la palpation, la lymphangite a diminué.

20 mai. — Deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte, très légère réaction fébrile.

21 mai. — Plus de lymphangite, l'adénite a le volume d'une noisette. Pas de nouvelle injection.

OBS. 11

Collection du Douglas.

Mlle X., service du docteur Fredet.

17 mai 1921. — La malade entre avec une volumineuse collection du Douglas, mauvais état général.

18 mai. — Colpotomie.

19 mai. — Mauvais état général. T. 38°5 — 39°5.

20 mai. — Même état.

Injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Réaction fébrile 39°8, frisson, pas de réaction locale.

21 mai. — T. 38° — 38°5, état général meilleur.

22 mai. — Deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion mixte. Réaction générale 39° ; très léger frisson, rien localement.

24 mai. — La température est normale, l'état général meilleur, le drain vaginal, qui ne laisse plus rien s'écouler, est supprimé.

26 mai. — La température se maintient normale, l'état général est bon.

OBS. 12

Fièvre puerpérale

Mme R., 26 ans, service du docteur Fredet.

4 juillet 1922. — Entre au dixième jour d'un accouchement normal fait par une sage-femme.

Frissons prolongés, tympanisme abdominal, douleurs aiguës. T. 40°.

5 juillet. — T. 39°, même état.

Injection de 4 cmc. d'émulsion mixte, réaction fébrile 39°6, rien localement.

6 juillet. — T. 40°3.

7 juillet. — T. 37°3 — 38°.

8 juillet. — T. 39°2. On fait une deuxième injection de 4 cmc. d'émulsion. Réaction 40°.

9 juillet. — Température normale, tous les phénomènes s'amendent.

10 juillet. — La température reste à la normale. On considère la malade comme guérie.

OBS. 13

M. B., en ville, 34 ans. Deux anthrax de la fosse iliaque externe en 1920 et 1921.

10 janvier 1922. — Furoncle de la nuque très douloureux et inflammatoire dès le début. Grossit progressivement et aboutit à la formation d'un anthrax gros comme une noix. Soigné par pulvérisations antiseptiques et pansements humides.

18 janvier, 2 heures. — Douleurs locales assez marquées : sensation de cuisson avec exacerbations. Zone de lymphangite plus grande qu'une pièce de 5 francs. Au centre, l'anthrax, ocuminé avec plusieurs orifices donnant issue à un pus très épais. Pression très douloureuse. Adénopathie sus-claviculaire.

Température « axillaire », 36°5. Pouls 64. (Bradycardie habituelle.)

5 heures. — Injection intra-musculaire de 2 cmc. de vaccin mixte à la face antéro-externe de la cuisse gauche.

6 heures. — Les douleurs locales diminuent.

6 h. 40. — Petits frissons répétés qui aboutissent à un grand frisson durant 10". Temp. 36°5. Pouls 70. Léger malaise, lipothymie.

8 h. 30. — Temp. 38°. Pouls 96. Malaise diminué. Douleur de l'anthrax spontanée : 0 ; à la pression, très diminuée.

Douleur au point d'injection augmentée : sensation de coup de bâton, exagérée par les mouvements et interdisant presque la marche.

Nuit bonne.

19 janvier. — Au réveil, assez bon état général permettant le lever ; dans la journée, malaise.

8 heures du soir. — Temp. 37°5, jambe douloureuse. L'anthrax est toujours indolore. Le pus est plus fluide et s'évacue facilement.

21 janvier. — Amélioration locale continue. Élimination du bourbillon. Malaise général et asthénie.

23 janvier. — L'état général est bien meilleur. Anthrax presque complètement cicatrisé.

Apparition, tout autour de lui, de petits furoncles non douloureux.

24 janvier. — Encore légère asthénie.

Une série d'injections de vaccin staphylococcique à faible dose, pratiquées pour éviter le retour des furoncles, a provoqué, chez ce sujet, à l'occasion de chaque piqûre intramusculaire de la douleur gênant la marche.

OBS. 14

Adénophlegmon du creux poplité.

Fille, 11 ans, service du professeur Broca.

23 février 1922. — L'affection a débuté 12 jours avant l'entrée par des douleurs de l'extrémité inférieure du fémur et une tuméfaction du creux poplité.

A l'examen, le membre est en légère flexion, pas de douleurs spontanées, mais provoquées par les mouvements.

La tuméfaction, à bords réguliers, occupe tout le creux poplité, elle est dure, presque indolore à la palpation, pas de rougeur, chaleur locale, articulation saine.

Première injection, 2 cmc. d'émulsion mixte, aucune réaction.

- 24 février. — La tuméfaction a légèrement diminué.
26 février. — Injection de 3 cmc. d'émulsion mixte.
28 février. — La tuméfaction a entièrement disparu. Un peu d'em-
pâtement.
4 mars. — L'enfant quitte l'hôpital, le creux poplité est souple.

OBS. 15

Adenophlegmon de l'aine droite.

Garçon, 7 ans, service du professeur Broca.

- 22 janvier 1922. — Chute sur le genou droit il y a quinze jours.
Actuellement trace sur le genou droit au devant de la rotule
d'une petite plaie. Dans l'aine grosse tuméfaction, chaude,
rouge, douloureuse à la pression, dure, non fluctuante.
T. 37°8, bon état général.
Première injection de 2 cmc. d'émulsion mixte.
23 janvier. — Au niveau de la piqûre, petit placard rosé, un peu
de douleur à la pression, pas de réaction générale.
24 janvier. — Deuxième injection de 3 cmc. Pas de réaction géné-
rale. T. 37°2, réaction locale insignifiante.
25 janvier. — La masse de l'adenophlegmon a diminué. Il semble
qu'il soit fluctuant au centre.
26 janvier. — Troisième injection de 3 cmc. 1/2, pas de réaction
générale. T. 37° ; l'injection faite en partie sous-cutanée pro-
duit un placard rougeâtre douloureux à la pression.
27 janvier. — La tuméfaction a pali, diminué de volume d'un tiers,
plus résistante, à peine douloureuse ; on commence à pouvoir
la mobiliser et à plisser la peau.
30 janvier. — Presque plus de rougeur, la peau s'assouplit, la péria-
dénite disparaît, on sent plusieurs ganglions distincts.
7 février. — Plus rien d'anormal au niveau de l'aine ; à l'inspection,
la palpation révèle encore des ganglions assez gros, mais une
peau mobile.
9 février. — L'enfant est rendu à sa famille ; il ne reste plus que
quelques petits ganglions roulant sous le doigt.

OBS. 16

Ostéo périostite du maxillaire inférieur.

Garçon, 14 ans, service du professeur Broca.

- 4 février 1922. — Trois jours avant l'entrée, léger écoulement de
l'oreille gauche, puis douleur dans la région sous-maxillaire,
tuméfaction qui augmente progressivement.

A l'examen, pas d'écoulement par l'oreille; sous l'angle maxillaire gauche, tuméfaction du volume d'un œuf, de consistance dure; peau rouge et chaude. Pas d'adhérences à la peau, mais au plan profond. Pas de douleurs spontanées, mais à la pression. Gêne légère des mouvements du maxillaire.

Etat général assez bon. T. 38°6.

5 février. — Première injection de 3 cmc. d'émulsion mixte, pas de réaction générale ni locale.

7 février. — Tuméfaction sensiblement répressée. T. 37°, peau aspect normal.

Deuxième injection de 3 cmc. d'émulsion mixte.

8 février. — La tuméfaction a encore diminué, mais elle reste dure.

9 février. — La tuméfaction a le volume d'une noisette. Très bon état général.

12 février. — La tuméfaction a disparu.

OBS. 17

Abcès devant le tendon rotulien.

Garçon 5 ans, service du professeur Broca.

19 janvier 1922. — L'enfant présente deux boutons au-dessus de la région rotulienne droite.

20 janvier. — Plaque rouge au-dessus de la région rotulienne droite, chaude, douloureuse à la pression qui laisse un petit godet d'œdème. Pas de fluctuation. Gros ganglion dans l'aîne. La ponction ne donne issue à aucun liquide. Injection de 2 cmc. d'émulsion mixte. Réaction générale 38°8, réaction locale, légère rougeur et induration.

22 janvier. — Deuxième injection d'émulsion mixte.

23 janvier. — Incision ne donnant issue à aucun pus. Curetage, mèche.

24 janvier. — Troisième injection d'émulsion.

25 janvier. — L'enfant quitte l'hôpital.

On le revoit le 5 février, guéri.

L'émulsion mixte employée dans la première série d'expériences que nous venons de relater contient comme élément microbien prédominant le bacille pyocyanique. Nous nous sommes donc demandé si ce microbe, à lui seul, n'était pas capable de provoquer des effets thérapeutiques intéressants.

Une nouvelle série de recherches avec « l'émulsion pyocyanique » émulsion de 4 milliards de bacilles par cmc. d'eau physiologique) a donc été entreprise. Elle a porté sur 17 cas.

Fait très remarquable, l'action de « l'émulsion pyocyanique » s'est montrée en tout semblable à celle de « l'émulsion mixte ». Nous pouvons donc répéter, à propos du pyocyanique, tout ce que nous avons dit de « l'émulsion mixte ».

OBSERVATIONS EMULSION PYOCYANIQUE

OBS. 18

Adénophlegmon carotidien gauche

Garçon 7 ans, service du Prof. Broca.

- 11 mai 1912. — Début d'une petite tuméfaction de la région carotidienne gauche ; pansements humides.
- 12 mai. — Fièvre, anorexie, la tuméfaction augmente, léger trismus.
- 16 mai. — Entre à l'hôpital.
- 17 mai. — Tuméfaction occupant toute la moitié gauche antérieure du cou et débordant sur la branche montante du maxillaire ; peau légèrement rouge à l'angle de la mâchoire. Palpation très douloureuse, tuméfaction dure, avec très légère fluctuation au centre. Trismus très prononcé. T. 38°2.
- 18 mai. — Dimensions de la tuméfaction. Hauteur 7 cm. 1/2, antéro-postérieur 9.
Première injection de 2 cmc. de vaccin pyocyanique. Réaction générale T. 39°, pouls 140. Sueurs, pas de frisson.
Localement pas de réaction.
- 20 mai. — T. 37°3. La tuméfaction s'est affaïssée, elle ne mesure plus que 6 1/2 sur 7. Elle est plus dure, plus de liberté dans les mouvements de la tête.
Deuxième injection de 3 cmc. d'émulsion pyocyanique ; pas de réaction.
- 21 mai. — Nouvelle diminution de la tuméfaction. On voit la saillie du sterno-cléido-mastoidien.
- 23 mai. — Troisième injection de 2 cmc. de pyocyanique.
Aucune réaction générale ni locale. Nouvelle diminution très notable, la tuméfaction est petite et très dure, légèrement mobilisable, la peau est blanche.
- 26 mai. — L'enfant est rendu à sa famille. Il reste encore un petit noyau dur.

OBS. 19

Phlegmon de la nuque à droite

Garçon 10 ans, service du prof. Broca.

- 30 mai 1912. — Début par petite plaque rouge dans la région cervico occipitale droite.
- 1^{er} juin. — Apparition de cinq ou six petits furoncles, douleurs, agitation, fièvre, céphalée.
- 5 juin. — Entre à l'hôpital.
- 6 juin. — La tête est inclinée latéralement et fléchie en avant, mouvements limités et douloureux. Pas de trismus.

Tuméfaction de 7 cm² adhérente à la peau, peu mobile sur les plans profonds, très douloureuse ; peau brune, ulcérée, suintante et présentant de nombreux points de folliculite suppurée. Pas de fluctuation, pas de cratère bourbillonneux.

Chaîne ganglionnaire carotidienne gauche augmentée de volume.

Etat général bon. T. 37°2.

Première injection de 3 cmc de pyocyanique. Réaction générale 39°5, pas de frisson. Réaction locale, douleur à la pression.

7 juin. — A bien dormi ; au niveau de l'injection, légère douleur à la pression ; ni rougeur, ni gonflement, ni empâtement. Tumeur légèrement affaissée, moins douloureuse, mouvements de la tête plus libres.

8 juin. — La tumeur s'est affaissée considérablement à sa partie inférieure, elle est plus aplatie également en haut et ses bords se limitent.

Deuxième injection de 3 cmc. pyocyanique. Pas de réaction locale ; réaction générale 38°9.

10 juin. — La tuméfaction est presque totalement aplatie, encore un peu de suintement et de folliculite suppurée, il persiste deux chaînes ganglionnaires de chaque côté de la nuque, mobiles non douloureuses ; mouvement de la tête libre.

22 juin. — Tuméfaction complètement disparue, plus de suintement, peau sèche. Quelques ganglions persistent à droite.

L'enfant est rendu à sa famille.

OBS. 20

Adéno-phlegmon carotidien droit

Garçon 3 mois, service Prof. Broca.

18 juillet 1922. — Les ganglions de la région carotidienne droite augmentent de volume depuis trois ou quatre jours ; depuis la veille, rougeur.

Actuellement la tuméfaction de 5 cm. sur 3 cm. a grand axe vertical, bombe fortement ; la face antérieure est presque sur le même plan que le bord du maxillaire inférieur ; elle s'étend du sterno-cléido-mastoïdien à la région sus-hyرويدienne, elle est adhérente à la peau qui est rouge, elle est dure, non fluctuante, peu mobile sur le plan profond.

Première injection 1 cmc. de pyocyanique. Pas de réaction.

20 juillet. — La tuméfaction est très réduite, la partie centrale bombée est manifestement fluctuante, peau tendue rouge.

Petite incision sans anesthésie, il sort une cuillerée à café de pus crémeux bien lié, petit drain.

Deuxième injection de 1 cmc. de pyocyanique.

22 juillet. — Le drain est expulsé ; plus de suppuration. La tuméfaction n'a plus que la grosseur d'une noisette.

L'enfant est rendu à sa famille.

OBS. 21

Adeno-phlegmon carotidien gauche

Fille 14 ans, service du Prof. Broca.

Début depuis 15 jours par deux petits ganglions.

11 septembre 1922. — Formation d'une tuméfaction qui augmente progressivement de volume.

16 septembre. — Entre à l'hôpital.

17 septembre. — Grosse tuméfaction située derrière la branche montante du maxillaire gauche. Peau de coloration rougeâtre, tête inclinée, trismus ne permettant qu'un centimètre d'écart entre les arcades dentaires ; mouvements du cou limités et douloureux. Tuméfaction dure, douloureuse à la palpation. T. 38°.

Première injection de 4 cmc. de pyocyanique.

Douleur moyenne au niveau de l'injection ; pas de frisson. T. 39°3.

18 septembre. — A bien dormi. Au niveau injection, ni rougeur ni induration ; un peu de sensibilité à la pression. La tuméfaction a régressé d'une manière frappante ; peau normale, mouvements de la tête plus libres ; trismus très diminué. T. 38°1.

19 septembre. — Température normale, tuméfaction très diminuée, peau peu mobile ; la bouche s'ouvre normalement ; les mouvements de la tête et du cou sont presque normaux.

Deuxième injection de 4 cmc. pyocyanique.

20 septembre. — Un peu de rougeur au niveau injection, pas de réaction générale.

21 septembre. — La tuméfaction ne se voit plus à l'inspection.

28 septembre. — L'enfant est rendu à sa famille. Il persiste seulement un ganglion de la grosseur d'une noisette roulant sous le doigt.

OBS. 22

Adénite prétragienne

Fille 9 ans, service Prof. Broca.

4 octobre. — Début par œdème de la paupière attribué à piqure d'insecte, puis apparition dans la région prétragienne d'une tuméfaction qui augmente peu à peu jusqu'au 21 octobre.

21 octobre. — Vient consulter dans le service pour tuméfaction des dimensions d'une très grosse noix occupant la région prétragienne et empiétant sur le bord du maxillaire inférieur. Très dure, très douloureux à la palpation. Peau normale, très tendue. Tumeur non mobilisable sur les plans profonds.

Température normale, pas de douleurs spontanées, bon état général.

Première injection de 5 cmc. de pyocyanique. Réaction fébrile avec petit frisson. Douleur au point d'injection gênant la marche.

- 23 octobre. — L'enfant traîne un peu la jambe. La tuméfaction a diminué de plus de moitié, elle n'a plus que les dimensions d'une noisette, beaucoup moins douloureuse ; l'enfant se laisse palper.
- 26 octobre. — La tuméfaction a complètement disparu. On ne fait pas de nouvelle injection.

OBS. 23

Adéno-phlegmon sous-maxillaire droit

Enfant 20 mois, service Prof. Broca.

- 10 octobre 1922. — L'enfant présente une tuméfaction très dure ayant 7 cm. sur 4 à grand axe horizontal et portant deux incisions fistulisées datant du 15 août.

Les fistules donnent issue à de petites quantités de pus très épais. Bon état général, pas de fièvre.

Première injection 2 cmc. de pyocyanique. Légère réaction fébrile.

- 11 octobre. — L'enfant traîne un peu la jambe. Pas de rougeur au lieu d'injection ; douleur à la pression.

- 12 octobre. — Le pansement est imbibé de pus ; par les fistules sort du pus fluide assez abondant. Rougeurs assez intenses autour des orifices fistuleux.

- 14 octobre. — La suppuration continue abondante ; la tuméfaction a notablement diminué.

Deuxième injection de 2 cmc. pyocyanique. Pas de réaction locale ou générale.

- 20 octobre. — Le pansement est propre ; plus de suppuration. Les orifices fistuleux paraissent refermés et ne laissent plus sourdre de pus, même à la pression. Il persiste une masse dure du volume d'une noisette et de l'empâtement de la région.

Troisième injection de 2 cmc. pyocyanique.

- 24 octobre. — Le cou est libre. Presque plus d'empâtement. On considère l'enfant comme guérie.

OBS. 24

Adéno-phlegmon sous maxillaire gauche

Garçon 9 ans et demi, service Prof. Broca.

Début 18 septembre par tumeur située sur le bord du maxillaire inférieur. État fébrile.

- 4 octobre. — Vient à l'hôpital. La tuméfaction très volumineuse, rouge, chaude, fluctuante, est incisée et évacuée. On met une mèche.

- 20 octobre. — Les pansements ont été continués depuis l'incision, la plaie suppure toujours un peu, mais il s'est formé à côté de la première tuméfaction, une masse dure qui grossit peu à peu.

Injection de 4 cmc. de pyocyanique.

Réaction générale assez marquée : fièvre, vomissements. Rien localement.

22 octobre. — La plaie est cicatrisée, l'adénite en voie de développement, a régressé d'une manière frappante.

25 octobre. — Ne reste plus qu'un tout petit ganglion dur roulant sous le doigt.

OBS. 25

Adénite axillaire

Fille 20 mois, service du Prof. Broca.

10 octobre. — Vient consulter pour une tumeur dure, du volume d'une mandarine dans le creux de l'aisselle, très douloureuse à la palpation. L'enfant ne dort pas, est fébrile, présente de l'anorexie.

Injection de 2 cmc. de pyocyanique.

Réaction générale fébrile et vomissements ; un peu de rougeur locale.

12 octobre. — L'enfant dort bien, mange mieux, n'a plus l'air de souffrir, la tumeur a notablement diminué et n'est plus douloureuse à la palpitation.

14 octobre. — On sent un petit ganglion dur dans l'aisselle.

OBS. 26

Lymphangite de la cuisse

Garçon 27 mois, service du Prof. Broca.

30 septembre. — Entre dans le service pour grand placard de lymphangite de la cuisse, présente des égratignures du genou et des cicatrices d'impetigo.

Première injection de 2 cmc. pyocyanique. Pas de réaction.

2 octobre. — Presque plus de lymphangite.

Deuxième injection 2 cmc. pyocyanique.

4 octobre. — Lymphangite disparue.

OBS. 27

Abcès de la fesse avec lymphangite

Garçon 8 ans, service Prof. Broca.

15 octobre. — Présente une série de cicatrices de furoncles dans la région périanale et un abcès peu volumineux de la fesse droite, avec lymphangite. La tuméfaction est dure, la peau est rouge.

Injection 4 cmc. vaccin pyocyanique. Réaction fébrile 39°5.

Pas de frisson. Pas de réaction locale.

- 17 octobre. — Ouverture spontanée de l'abcès. Plus de lymphangite.
20 octobre. — L'abcès est vidé, l'ouverture refermée. Température normale.

OBS. 28

Abcès du dos

Garçon 11 ans.

- 10 octobre. — Vient consulter dans le service du Prof. Broca pour une très grosse tuméfaction du volume du poing située à la pointe de l'omoplate. La peau est rouge, tendue, la tuméfaction fluctuante. Ponction au bistouri et injection de 4 cmc. de pyocyanique.
12 octobre. — L'orifice est refermé, la peau est normale, la région indolore. Guérison.

OBS. 28

Plaie du pouce avec lymphangite de l'avant-bras

Mme L., service du Docteur Fredet.

- 15 juin 1922. — Entre dans le service pour petite plaie du pouce gauche compliquée d'œdème et de lymphangite de la main et de l'avant-bras. Adénopathie axillaire.
T. 38°. Elancements douloureux dans tout le membre, mais surtout au poignet.
16 juin. — Première injection de 4 cmc. de pyocyanique. Réaction fébrile 39°5 ; pas de frisson ; pas de réaction locale.
17 juin. — Les douleurs spontanées ont presque complètement cessé, la lymphangite diminue, l'adénite persiste.
19 juin. — Deuxième injection de 4 cmc. de pyocyanique. T. 38°5. Pas d'autre réaction.
20 juin. — L'amélioration continue.
22 juin. — La malade quitte le service, il reste seulement un peu de gonflement du dos de la main.

OBS. 29

Anthrax de la nuque

M. L., service du Docteur Fredet.

- 2 avril 1922. — Entre dans le service pour un très volumineux anthrax excisé depuis quinze jours.
Le malade présente sur la nuque une plaie sanieuse des dimensions d'une paume de main. Les bords en sont déchiquetés, sphacelés, décollés parfois sur une longueur de 8 cm., le décollement du cuir chevelu remonte presque jusqu'à l'occiput ; en explorant avec la sonde on rencontre de nombreux clapiers.

La tête est immobile en flexion, les mouvements sont très douloureux. Douleurs spontanées, léger trismus, les chaînes ganglionnaires carotidiennes sont envahies. T. 39°. Très mauvais état général.

- 3 avril. — Suppression des pansements humides, pansements alcoolisés. Première injection de 4 cmc. de pyocyanique. Réaction fébrile, frisson prolongé, pas de lipothymie. Rien localement.
- 4 avril. — Le pansement est traversé par la suppuration qui est très abondante, mais la plaie sauf dans les anfractuosités, est rouge, saignante au moindre contact ; les douleurs spontanées sont beaucoup moins vives ; le malade a dormi ; la tête est encore immobilisée.
- 5 avril. — La suppuration est encore abondante, mais provient moins de la plaie qui est rouge, que des décollements et clapiers qui l'entourent. On excise de volumineux lambeaux sphacelés. La tête commence à se mobiliser. T. 38°.
- 6 avril. — Deuxième injection de 4 cmc. de pyocyanique. Légère réaction fébrile, petit frisson. Rien localement.
- 8 avril. — L'amélioration locale continue, les décollements diminuent d'étendue, l'état général est bien meilleur. T. 37°8. Le malade ne souffre plus, mange et dort.
- 9 avril. — Troisième injection de 4 cmc. de pyocyanique. Pas de réaction.
- 11 avril. — Plus de décollements, la suppuration est peu abondante, la tête se mobilise normalement, la plaie commence à s'épidermiser ; l'état général est bon, température normale.
- 15 avril. — Le malade quitte le service. Il ne reste plus qu'une surface large comme une pièce de cinq francs non cicatrisée et quelques ganglions durs.

OBS. 30

Adéno-phlegmon carotidien droit

Homme 26 ans, en ville.

Début le 25 septembre 1921 par douleurs sourdes et un peu de gonflement qui font croire à un torticolis. La tumeur et le gonflement augmentent jusqu'au 19 octobre où nous voyons le malade.

- 14 octobre 1921. — Tuméfaction volumineuse commençant au sterno-cléido-mastoïdien, mais envahissant la nuque jusqu'à la ligne médiane. La tête est inclinée à gauche et immobilisée, pas de trismus. Tumeur très dure, très douloureuse à la palpation. Pas de rougeur de la peau. T. 38°5.

Première injection 3 cmc. de pyocyanique.

T. 39°5. Pas de frisson. Un peu de douleur au lieu d'injection.

- 16 octobre. — T. 38°2. Légère diminution de la douleur spontanée. Pas de modification appréciable de la tumeur.
- 17 octobre. — T. 38°. Deuxième injection de 3 cmc. pyocyanique. Pas de réaction.

- 18 octobre. — En dehors de la température qui s'abaisse, pas de modifications très nettes.
- 19 octobre. — Injection 6 cmc. de pyocyanique. Réaction fébrile 39° ; pas de frisson. Rien localement.
- 20 octobre. — Cédation complète de la douleur. Le malade mobilise sa tête, il a bien dormi. On sent une fluctuation nette au centre de la tuméfaction. Fonction au bistouri, drainage.
- 21 octobre. — La tumeur s'est beaucoup affaissée, plus de douleurs. Le drain est expulsé ; on ne le remplace pas. T. 37°4.
- 25 octobre. — Il persiste de l'induration, mais l'orifice est refermé. Pas de douleur à la pression. Guérison.

OBS. 31

Brûlures étendues du membre inférieur

Mme J., service du Docteur Fredet.

- 4 mai 1922. — La malade présente au membre inférieur gauche des brûlures étendues du troisième degré. Elle a été soignée chez elle depuis huit jours. Actuellement, suppuration abondante, fétide ; les tissus environnant les brûlures sont œdématisés et rouges. T. 39°. Mauvais état général.

Première injection de 4 cmc. de pyocyanique. Légère réaction fébrile 39°5 ; petit frisson. Pas de réaction locale.

- 5 mai. — T. 38°. Amélioration de l'aspect du membre inférieur.

- 6 mai. — Deuxième injection 4 cmc. de pyocyanique.

T. 38°5. Pas de frisson.

- 8 mai. — Température normale. La plaie est rouge, en voie d'épidermisation. On ne pratique pas de nouvelle injection pyocyanique.

EMULSION STAPHYLOCOCCIQUE

La série des expériences faites avec le pyocyanique en culture jeune sur gelose, nous ayant démontré que ce microbe à lui seul semble produire les mêmes effets que le bouillon complexe de Delbet, un nouveau problème se présentait. Le pyocyanique agit-il grâce à une toxine spéciale ou simplement par sa masse ? Autrement dit, obtiendrait-on des effets analogues avec n'importe quel microbe employé aux mêmes masses ?

Pour essayer de résoudre cette question, nous avons utilisé dans une troisième série d'expériences notre « émulsion staphylococcique ». Cette émulsion a été employée à doses plus élevées que l'émulsion pyocyanique, car si l'effet masse est en cause, il

né faut pas oublier que le pyocyanique est beaucoup plus volumineux que le staphylocoque ; en d'autres termes : un bacille pyocyanique équivaut à deux staphylocoques.

Nos essais avec « l'émulsion staphylococcique » sont trop récents et nos observations trop peu nombreuses pour que nous osions en tirer des conclusions fermes. Nous continuerons ces recherches, dont il serait prématuré d'annoncer les résultats.

Ceux que nous allons indiquer ne peuvent donc être considérés que comme provisoires.

Jusqu'à ce jour l'émulsion staphylococcique injectée chez l'enfant ou chez l'adulte, même à la dose de 30 milliards de microbes par injection, n'a provoqué que des réactions insignifiantes et des effets thérapeutiques nuls ou discutables.

Si l'avenir confirme ces notions, il faudrait admettre que l'action des bouillons Delbet ou succédanés est due à la présence du pyocyanique et que ce bacille agit non par sa masse, mais par ses endo et exotoxines.

Peut-être faut-il admettre que quelques autres espèces microbiennes, telles que le cobbacille, que nous étudions actuellement de ce point de vue, possèdent des propriétés analogues.

OBS. 32

Adéno-phlegmon de la nuque à droite

Mlle G., 28 ans, service du Docteur Fredet.

14 mai 1921. — Entre dans le service pour grosse tuméfaction de la nuque, datant d'un mois.

15 mai. — La malade tient la tête inclinée latéralement. Les mouvements de la tête sont limités et douloureux. La tuméfaction est très étendue, 10 cmc. sur 8, et très dure, douloureuse, non fluctuante, la peau n'est pas rouge. T. 37°8

Première injection 5 cmc. d'émulsion staphylococcique (25 milliards de microbes).

Aucune réaction locale, ni générale.

16 mai. — Aucune modification au niveau de la tumeur.

18 mai. — Deuxième injection 5 cmc. émulsion staphylococcique. Aucune réaction.

20 mai. — Même état.

21 mai. — Injection 4 cmc. émulsion mixte. Réaction générale 39° ; léger frisson. Rien localement.

22 mai. — La peau a rougit au centre, fluctuation nette. On pratique une ponction au bistouri ; on évacue le pus et on draine.

- 23 mai. — Les mouvements de la tête sont beaucoup plus libres.
Le drain est expulsé.
- 25 mai. — L'incision est refermée, il persiste de l'empâtement de la région, on sent quelques ganglions.
- 28 mai. — La malade quitte l'hôpital.

OBS. 33

Ostéomyélite de la face antérieure du tibia

M. Lec., 40 ans, service du Docteur Fredet.

- 10 octobre 1922. — Entre pour panaris du doigt, douleur dans la jambe, mauvais état général.
Le panaris est incisé.
- 12 octobre. — Evolution normale du panaris vers la guérison ; mais apparition d'une tuméfaction sur le tibia.
- 14 octobre. — La tuméfaction rouge, douloureuse, non fluctuante, a les dimensions d'une paume de main.
Première injection : émulsion staphylococcique (25 milliards).
Pas de réaction.
- 15 octobre. — Pas de modification.
- 17 octobre. — Une radiographie montre une lésion de l'os. 38-39°5
Deuxième injection de 6 cmc. de staphylocoque (30 milliards).
- 18 octobre. — Pas d'amélioration locale. 38°5.
- 20 octobre. — Troisième injection de 4 cmc. émulsion pyocyanique, réaction 39°. Léger frisson.
- 21 octobre. — Les douleurs du niveau du tibia ont été atténuées, la rougeur a diminué. On opère cependant le malade.

OBS. 34

Adeno-phlegmon de la nuque à droite

M. Ch., 18 ans, service du docteur Fredet.

- 14 octobre 1922. — Entre dans le service pour une volumineuse tuméfaction de la nuque datant de trois semaines. Elle occupe actuellement toute la moitié droite de la nuque, est peu douloureuse. A la palpation, fluctuation nette au centre.
Incision et drainage.
Première injection de 5 cmc. staphylocoque (25 milliards).
Aucune réaction locale ni générale.
- 15 octobre. — Suppuration assez abondante.
- 17 octobre. — La suppuration par drain continue.
Deuxième injection de 6 cmc. de staphylocoque (30 milliards).
Aucune réaction.
- 18 octobre. — La masse indurée a peu diminué de volume, la suppuration continue, moins abondante.

- 19 octobre. — Deuxième injection de 6 cmc. de staphylocoque. Pas de réaction.
- 23 octobre. — Il existe encore une grosse masse indurée non douloureuse, le trajet de l'incision n'est pas refermé, mais il suppure très peu. Le malade quitte l'hôpital.

OBS. 35

Furoncle de la jambe

M. Sch., 43 ans, service du docteur Fredet.

- 16 octobre. — Gros furoncle douloureux de la face postérieure de la jambe avec réaction inflammatoire.
- Première injection 5 cmc. émulsion staphylococcique. Pas de réaction.
- 17 octobre. — La douleur persiste, l'aspect n'est pas modifié.
- 18 octobre. — Le furoncle semble s'affaïsser, mais reste douloureux. La réaction inflammatoire existe encore.
- 19 octobre. — Deuxième injection de 5 cmc. émulsion staphylococcique. Pas de réaction.
- 22 octobre. — Le furoncle est en voie de disparition sans suppuration. Le malade quitte l'hôpital.

OBS. 36

Adeno-phlegmon de la fosse sus-épineuse droite

Fille, 6 ans, service du Professeur Broco.

- 15 octobre. — Tuméfaction occupant tout la fosse sus-épineuse droite, dure, non fluctuante, très douloureuse à la pression. Impetigo du cuir chevelu. 38°.
- 16 octobre. — Injection 4 cmc. d'émulsion staphylococcique, pas de réaction locale, ni générale.
- 17 octobre. — Pas de modification appréciable, la tumeur est toujours douloureuse à la pression.
- 18 octobre. — La peau rougit légèrement.
- Deuxième injection de 5 cmc. d'émulsion staphylococcique, légère réaction fébrile : 38°5. Aucune réaction locale.
- 20 octobre. — Apparition d'une fluctuation peu nette ou incisé et on évacue du pus ; on draine.
- 25 octobre. — La suppuration, peu abondante, continue par le drainage.
-

CONCLUSIONS

1° Dans le traitement des infections aiguës localisées, les bouillons du Prof. Delbet fournissent d'excellents résultats thérapeutiques, mais au prix de très fortes et pénibles réactions locales et générales.

2° Ces réactions locales et générales peuvent être considérablement diminuées par l'emploi d'une « émulsion mixte », constituée par l'émulsion dans l'eau physiologique des microbes entrant dans la composition du bouillon Delbet (pyocyanique staphylococque, stéptocoque), mais provenant de cultures jeunes sur gelose. Cette « émulsion mixte » semble posséder la même efficacité que le bouillon Delbet.

3° L'emploi de cultures vieilles pour fabriquer un produit actif semble donc inutile. Il y a avantage à se servir de cultures jeunes pour faciliter le titrage des microbes dans le produit.

4° La substitution de l'eau physiologique au bouillon peptoné comme excipient paraît rendre le produit moins toxique.

5° Les injections de bouillon peptoné amicrobien ne déterminent aucun effet thérapeutique.

6° Une « émulsion pyocyanique » (bacille pyocyanique en émulsion dans l'eau physiologique) a la même action que « l'émulsion mixte ».

Cette action semble liée à l'existence des endo et exotoxines microbiennes et non à la masse des bacilles.

7° Une « émulsion staphylococcique » employée même à doses énormes n'a donné entre nos mains ni réactions locales ou générales, ni résultats thérapeutiques.

8° L'action de « l'émulsion pyocyanique » n'est pas spécifique, puisque dans aucun des cas traités par nous, l'injection n'était due au bacille pyocyanique.

9° L'emploi des bouillons Delbet et de leurs succédanés relève donc probablement de la bactériothérapie et non de la vaccinothérapie.
